

齐齐哈尔地区葫芦嫁接

西瓜新技术研究

王荣发¹, 闫丽娟²
赵丰秋¹, 黄士杰²

瓜类枯萎病在土壤中可存活 3 年, 最长 7~8 年, 连作致使病害严重。防止由镰刀菌引起的枯萎病是采用嫁接的重要原因, 另外嫁接还可以减轻或避免其它病害和线虫的发生, 从而提高抗病性, 增强抗逆性。为了解决西瓜生产中重茬产量低、品质下降、晚熟、抗病能力差等实际问题, 1999 年、2000 年在齐齐哈尔市梅里斯区卧牛吐镇采用葫芦作砧木, 其上嫁接西瓜新技术, 得到了抗病能力强, 品质提高, 产量增加的极好效果, 受到农民们的普遍赞誉。

1 试验材料与方法

1.1 葫芦浸种 在 4 月下旬将选好的葫芦种子浸入 50℃温水中, 边倒种子边搅拌, 水温降至 40℃时浸泡 24 h (小时) 捞出。放在湿布袋内催芽, 催芽时保持 25℃~30℃, 每隔 4~6 h (小时) 翻动一遍, 使种子受热均匀、水分与氧气均匀一致, 当种子露白时即可播种, 芽长最多不能超过 1 cm (厘米)。

1.2 播种 把催好芽的葫芦种子直接播于提前准备好的营养钵中(塑料或用废旧报纸做成 2~2.5 寸的纸筒), 一钵一粒, 浇透水, 营养钵有序地排列在塑料大棚内, 然后扣上小拱棚。约 7 d (天) 后棚内以同样的方式播种西瓜接穗, 西瓜品种为庆发 9 号。

1.3 苗期管理 播种后, 拱棚内白天保持 25℃~30℃, 夜间 14℃~15℃, 约 10~15 d (天) 当砧木葫芦长出 4 片真叶, 接穗庆发 9 号长出 2 片真叶时, 即可嫁接。

1.4 嫁接 5 月上旬是嫁接的最好时期, 嫁接前一天砧木浇足底水。嫁接时, 先掐去砧木的生长点, 用削尖的光滑竹签, 从砧木上部向下斜插, 将皮层穿透成孔, 然后用

留 2~3 片叶摘心。采收: 当第一穗果够大时, 温度控制在 20℃~26℃之间, 进入白熟期后, 用 1 000 mg/kg 乙烯利抹果, 达八成熟时即可采收。

4 病害防治

病毒病: 防止高温、预防蚜虫, 发病初期用病毒 A、病毒 B、菌克毒克等喷施叶面。叶霉病: 加大通风, 控制灌水, 降温降湿, 发病初期用甲托、福星、灰克、加瑞农等药剂防治。灰霉病: 灰克、施佳乐、速克灵、农利灵、扑海因等药物防治。

(1. 大庆市大同区高台子镇政府, 163400; 2. 大庆市大同区林业局, 163400; 3. 大庆市农业技术推广中心, 163400)

小刀将接穗基部削成切面。斜面长 0.5 cm (厘米), 接穗在 500 倍的 KMnO₄ 溶液中沾一下, 插入砧木孔内, 使二者紧密结合(不用捆绑即可)。在嫁接好的西瓜营养钵上扣小拱棚, 前 3 d (天) 棚内温度要保持 28℃~30℃, 中午用草帘遮光, 每天早晚各通风一次, 要通小风, 每次通风 10~15 min (分钟)。10 d (天) 左右除去草帘, 增加通风次数和时间, 要通大风。此时注意温湿度和蹲苗, 防徒长, 再经过 10~15 d (天), 当嫁接苗长至 4 片叶时, 即可带土坨定植。

1.5 定植与管理 5 月底开始定植, 施足有机肥, 每 667 m² (亩) 5 000 kg (公斤), 在基肥中加施 (NH₄)₂HPO₄ 20 kg (公斤)、K₂SO₄ 10 kg (公斤), 株行距为 100 cm×130 cm (厘米), 栽植深度以埋上土坨深度为宜, 不宜过深, 栽好后浇透水, 即定植水, 覆盖地膜。浇水 2 次, 提苗水, 膨瓜水, 7 月底, 8 月初西瓜即可上市。

2 结果与分析

表 1 产量对比统计

项目	品种	地点	方法	定植时间	调查株数	平均株产 kg	平均亩产 kg
处理							
嫁接苗	庆发 9	卧牛吐镇	随机	5 月 25 日	100	17.5	8 750
未嫁接苗	庆发 9	卧牛吐镇	随机	5 月 25 日	100	12	6 000

2.1 嫁接对西瓜产量的影响 从表 1 可以看出, 同一栽培时间、方法、地点、管理水平下, 嫁接苗平均单株产量为 17.5 kg (公斤), 合 667 m² (亩) 产 8 750 kg (公斤), 而未嫁接苗西瓜单株产 12 kg (公斤), 合 667 m² (亩) 产 6 000 kg (公斤)。

2.2 嫁接对西瓜含糖量的影响

表 2 含糖量对比测定

项目	测定时间	方法	含糖量 %
处理			
嫁接瓜	8. 20	测糖仪	12
未嫁接瓜	8. 20	测糖仪	11

从表 2 可以看出, 嫁接瓜比未嫁接瓜含糖量提高了 1%。还可以看出, 嫁接苗具有较强的抗病能力, 而且没有死苗和发病现象(见表 3)。

表 3 发病对比观察

项目	调查时间	面积 (m ²)	发病种类	发病率 %	死苗率 %	调查时间	发病种类	发病率 %
处理								
嫁接苗	7. 1					7. 1		
未嫁接苗	7. 1	10	枯萎病	7	4	7. 1	炭疽病	10

3 小结

嫁接西瓜 667 m² (亩) 产是未嫁接西瓜亩产的 1.46 倍。嫁接西瓜含糖量高达 12%, 比未嫁接高出 1 度。嫁接西瓜具有较强抗病力, 而且没有死苗现象。

(1. 齐齐哈尔园艺研究所, 161005; 2. 黑龙江省经济作物指导站, 150036)